



## **Intervención Educativa sobre salud bucal en diabéticos. Gibara, 2018.**

*Educative Intervention, about bucal health in diabetic patients diabetic patient. Gibara, 2018.*

Elvia Elena Ruíz Campaña,<sup>1</sup> Vladimir Morales Corella,<sup>2</sup> Aliuska Calzadilla González,<sup>3</sup> Yamila Morffi Serrano,<sup>4</sup> Cecilia Maira Córdova Vega,<sup>5</sup> Moraima Caridad Córdova Vega.<sup>6</sup>

- 1 Especialista de Primer grado en EGI, Profesor Asistente, Clínica Estomatológica de Gibara. Holguín. Cuba. Email: wilderjgib@infomed.sld.cu
- 2 Especialista de Segundo grado en EGI, Especialista en Prótesis. Profesor Asistente Master en Salud Bucal Comunitaria. Investigador Agregado. Clínica Estomatológica de Gibara. Holguín. Cuba.
- 3 Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral y Especialista de Segundo Grado en Cirugía Maxilofacial. Profesora Asistente. Máster en Urgencias Estomatológicas. Investigador Agregado. Departamento de Cirugía. Hospital General Docente "Gustavo Aldereguía Lima" de Gibara. Holguín. Cuba.
- 4 Especialista de Segundo Grado en Periodoncia. Profesora Asistente. Investigador Agregado. Clínica Estomatológica de Gibara. Cuba. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Clínica Estomatológica de Gibara. Holguín. Cuba.
- 5 Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Profesora Asistente. Clínica Estomatológica de Gibara. Holguín. Cuba.
- 6 Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Clínica Estomatológica de Gibara. Cuba.

### **RESUMEN**

Con el objetivo de elevar el nivel de conocimientos sobre salud bucal en pacientes diabéticos de Gibara, se realizó una intervención educativa con muestra de 73 pacientes, pertenecientes a los Consultorios Médicos 6, 7 y 8 que acudieron a la consulta de la Clínica Estomatológica en el período comprendido de enero 2018 a julio de 2018. A cada paciente se le confeccionó una ficha para la recolección de información en la cual se tuvieron en cuenta los conocimientos sobre salud bucal y los resultados de la Encuesta de conocimientos aplicada antes y después cumplimentándose semanalmente a través de la aplicación de técnicas afectivo- participativas.

Para el análisis e interpretación de los resultados, se calculó la frecuencia absoluta y relativa y se organizó en tablas de salida. Antes de la intervención el porcentaje de diabéticos evaluados de inadecuado fue superior (89,05%), y posteriormente a ello se logró elevar el conocimiento significativamente de adecuado (93,15%) después de la intervención. Se concluye que la intervención fue eficaz al lograr un incremento significativo en el nivel de conocimientos sobre salud bucal en el diabético.

*Palabras claves:* intervención educativa, diabético.

## **ABSTRACT**

With the objective of widening our knowledges about bucal health in diabetic patients in Gibara, we made an educative intervention with a total of 73 patients from the Doctors' Offices No 6,7 and 8 who came to our clinic from January to July 2018. A dossier was made for each patient to collect information having in mind their knowledges about bucal health and the results of a survey applied before and after fulfilling it weekly by applying affective-participative techniques. To analyze and understand the results, we calculated the absolute and relative frequency and we organize the graphics. Before applying the intervention the per cent of patients evaluated as inadquated was over (89.05%) and after the intervention we could elevate it (93.15%) to the adequated category. We conclude our intervention was effective because we had a significant increasing of the knowledge level about bucal health in the diabetic patients

*Key words:* educative intervention, diabetic patient

## **INTRODUCCIÓN**

El individuo se expone a eventos o fenómenos de cualquier naturaleza, denominados factores de riesgo, que le confieren un grado variable de susceptibilidad para contraer enfermedades o para que su salud sufra alteraciones.<sup>1</sup> En el estado de salud de la población influyen una serie de factores de riesgo, entre los que se encuentran: factores socio-económicos, biológicos y psicológicos. Estos factores de riesgos no actúan aisladamente, sino en conjunto, interrelacionándose, lo que con frecuencia fortalece en gran medida su efecto nocivo para la salud.<sup>2</sup>

Una vez identificado el estado de salud bucal del individuo, es necesario conocer la variedad de los factores de riesgo y fenómenos psicológicos que ocurren en él. Dentro de estos últimos: la percepción, las actitudes y los comportamientos, que explican la participación de las funciones psíquicas, como intermediarios principales en la comprensión de la sintomatología, el diagnóstico y la aplicación de la terapéutica.<sup>3, 4</sup>

En Cuba, se realiza una práctica que posibilita una cobertura de asistencia estomatológica nacional poniendo especial énfasis en los aspectos preventivos y promocionales de la salud, en el análisis y la conservación del proceso de salud y no únicamente en el tratamiento del hombre enfermo. La diabetes mellitus (DM) es un problema sanitario y económico creciente en todo el mundo. Es un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por la hiperglucemia como resultado de defectos de secreción de insulina, la acción de insulina o ambos. La diabetes mellitus es un problema de salud universal que afecta a todas las edades y sociedades, este problema se está incrementando día a día sobre todo con el aumento mundial de la obesidad. En 2013, el número de personas con DM se estimó en 382 millones, en 2032 este número se elevará a 592 millones.<sup>5</sup>

En América Latina, existen 15 millones de personas con diabetes mellitus y se espera que la cifra alcance los 20 millones en 10 años.

La hiperglicemia sin otra complicación, no debe ser motivo para no realizar una exodoncia pues la sepsis oral es la que motiva en muchas ocasiones el descontrol metabólico y si no se realiza la misma, previo uso de antibióticos si es necesario, el paciente no se controlará desde el punto de vista metabólico. Por lo que se hace necesario el uso de antibióticos antes, durante, y después del tratamiento.<sup>6</sup>

La higiene oral buena es preventiva de la enfermedad periodontal, por lo que debe realizarse educación sanitaria estomatológica sistemática en los pacientes diabéticos referente a este tema. Los pacientes que reciben este tipo de educación presentan un porcentaje significativamente menor de enfermedad periodontal y caries que los que no lo reciben.

A pesar de que los ancianos, probablemente sufrirán de una o más enfermedades crónicas, también es posible que se pueda demorar la aparición de estas o aliviar su sintomatología, reduciendo al máximo las limitaciones y la dependencia, motivando estrategias que les permitan valerse por sí mismos. Esto requiere cambios en el estilo de vida, lo cual se constituye en el eje esencial de la promoción de salud. Al planear este tipo de intervenciones es necesario tomar en cuenta acciones en el campo biológico y psicosocial. Los pacientes con diabetes mellitus deben ser atendidos por un equipo multidisciplinario en los que el estomatólogo realiza un papel muy importante en la prevención y tratamiento de las enfermedades buco dental.<sup>7</sup>

Es importante que el paciente autovalore su estado de salud bucal, de esta forma perciba hasta dónde está afectado y tome una actitud positiva pues la percepción es una representación subjetiva del mundo real, a través de ella el hombre refleja las relaciones formales entre los elementos y propiedades de los objetos y fenómenos.<sup>8</sup>

La caries es una enfermedad ampliamente extendida en el mundo. Ha sido y todavía sigue siendo la enfermedad crónica más frecuente del hombre moderno. Para la Organización Mundial

de la Salud (OMS), la caries dental es la tercera calamidad sanitaria, después de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer.<sup>9</sup>

Estudios internacionales y recientes realizados en Cuba, evidencian que el estado de salud bucal de la población resulta complejo, más del 95% de la misma se encuentra afectada por caries. Según estas investigaciones existe un bajo nivel de información sobre salud bucal en la población.<sup>10</sup>

La pérdida de dientes es el resultado principal de las caries y la enfermedad periodontal pero también de la actitud del paciente y el dentista, la viabilidad y accesibilidad a la atención odontológica y la prevalencia de estándares de cuidado. Estas enfermedades provocan que el estado dental que más prevalece en los ancianos sea el desdentamiento total o parcial que provoca un grado variable de invalidez o incapacidad oral, solo mejorable con una óptima rehabilitación protésica.<sup>11</sup>

Con el desarrollo de la Estomatología General Integral, se pretende promover los conocimientos necesarios de modo que los ancianos adopten estilos de vida saludables y conserven su salud. Para ello es importante la promoción de salud como una estrategia, donde se formulen acciones que modifiquen los estilos de vida o comportamientos, como la dieta, el consumo de tabaco y alcohol, el sedentarismo, la higiene personal inadecuada y otros.<sup>12</sup>

La salud consiste en algo más que en la mera "ausencia de enfermedad". La afirmación es importante, pues no basta eliminar enfermedades para producir salud en el ser humano. Sin embargo, el actual sistema sanitario gravita, en general, alrededor de la enfermedad y no de la salud. El médico y el estomatólogo, en ocasiones son más expertos en eliminar enfermedades que promotores de salud.<sup>13</sup>

En Cuba existe el Programa de Atención al Adulto Mayor, en él se recogen las acciones relacionadas con la promoción de salud y la prevención de enfermedades, éstas están dirigidas a mejorar la calidad de vida de éste grupo poblacional que constituye a su vez, un grupo priorizado dentro del Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población.

Los tejidos bucales y el sistema estomatognático en general no escapan al proceso de envejecimiento y en ellos se pueden observar diferentes cambios, los propios de cada tejido bucal, considerados como primarios y aquellos llamados secundarios que son ocasionados por el deterioro sistémico que se refleja en los tejidos. La mucosa bucal presenta una serie de cambios graduales, irreversibles y acumulativos, lo que origina una mayor vulnerabilidad ante agentes traumáticos e infecciosos, la mucosa se vuelve más fina, lisa y su aspecto es edematoso, presenta pérdida de elasticidad y de punteado, por lo que se vuelve más propensa a las lesiones, esto se debe básicamente a cambios en el epitelio y tejido conectivo.<sup>14</sup>

Entre algunas de las principales enfermedades sistémicas que pueden tener efectos locales en la boca figura la Diabetes, aproximadamente la padece entre el 15 - 20 % de la población mayor de 65 años y por orden de prevalencia es la sexta enfermedad crónica más frecuente. Los diabéticos que no están compensados tienen más afecciones severas de la cavidad bucal; en tanto que los compensados tienen la misma frecuencia que los no diabéticos. La manifestación más común en los diabéticos es la enfermedad periodontal. Parece que tiene relación directa con la alteración en la función de los neutrófilos, aumenta entre 2 y 3 veces la susceptibilidad a gingivitis al inhibir la quimio taxis polimorfo nuclear y la síntesis de colágeno. La diabetes origina cambios vasculares, disminuye la resistencia a las afecciones, altera el metabolismo del colágeno y dificulta la cicatrización.<sup>15</sup>

En la provincia de Holguín, Cuba, existen varias investigaciones que demuestran la elevada incidencia y prevalencia de la caries dental, así como la presencia de factores de riesgo para la misma. La deficiente higiene bucal, el sarro y los antecedentes de caries, representan un peligro importante para la salud bucal del individuo. Se tiene en cuenta otros factores como el bajo peso al nacer, la diabetes mellitus, embarazo, malnutrición, hipotiroidismo, discapacitados físicos y/o mentales, entre otros.<sup>16</sup>

Por tener los pacientes diabéticos características y necesidades particulares y como grupo priorizado en el modelo de Atención Estomatológica Integral, es importante elevar el grado conocimientos que tienen sobre enfermedades bucales y los factores de riesgo a que están sometidos, para así mejorar su estado de salud, bienestar y calidad de vida, teniendo en cuenta además, que nos estamos enfrentando al extraordinario crecimiento demográfico de dicho grupo. OBJETIVO: Elevar el nivel de conocimientos sobre salud bucal en los pacientes diabéticos del municipio Gibara 2018.

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

Se realizó un estudio de intervención educativa cuasiexperimental, en los consultorios 6, 7 y 8 atendido por la clínica estomatológica, municipio Gibara, provincia Holguín, en el período comprendido entre enero 2018 a Julio de 2018, con el propósito de elevar el nivel de conocimientos sobre salud buco- Dental en el diabético.

Universo y muestra: El universo estuvo constituido por 73 pacientes de los consultorios 6, 7 y 8 que acudieron a la clínica y la muestra se conformó con los pacientes diabéticos quedando representada por 73. La selección se realizó mediante una revisión de historias clínicas coincidiendo universo y muestra, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión.

1- Pertenecer a los consultorios 6, 7 y 8 de Gibara.

2-Que aceptaran participar en la investigación mediante consentimiento informado.

3- Tener más de 60 años.

Criterios de exclusión.

1- No desear continuar participando en la investigación.

2- Que por sus condiciones psicológicas no puedan participar.

Bioética:

Se aplicaron los Principios Bioéticos: Beneficencia, no maleficencia, respeto a las personas (autonomía) y justicia. Les fueron explicados los objetivos de este estudio y sus beneficios, y se les concedió la opción de aceptar o no su participación en la misma. Su aceptación la hicieron constar mediante la firma del consentimiento informado (anexo No. I). Operacionalización de las variables: Se utilizaron las variables edad, sexo, nivel de conocimientos sobre higiene bucal, necesidad de visita al estomatólogo y salud bucal.

Métodos.

Métodos teóricos empleados:

Histórico-lógico: Encaminado al análisis de los antecedentes teóricos de la investigación y su desarrollo.

Análisis y Síntesis: Permitió interiorizar en las causas del desconocimiento, así como en las temáticas que tienen menos preparación los diabéticos sobre los factores de riesgo y la salud bucal, y arribar a conclusiones en este sentido.

Inducción y Deducción: Permitió conocer las características generales del conocimiento de percepción de factores de riesgo y salud bucal de los diabéticos involucrados en la investigación y llegar a conclusiones.

Métodos empíricos empleados:

Cuestionario: Se realizó para comprobar el nivel de conocimiento que tienen los diabéticos sobre salud bucal.

Enfoque de sistema: Permitió el análisis de los contenidos de salud bucal, así como su relación con el medio social y estructura lógica que proporciona la información a los diabéticos.

Todos estos métodos en el proceso de realización de la investigación se complementaron entre sí. Se diseñó y aplicó un Programa de Intervención Educativa con los diabéticos, el cual fue estructurado siguiendo las diferentes etapas:

Etapas de la investigación.

1.-Etapa de diagnóstico.

2.-Etapa de intervención.

3.-Etapa de evaluación.

Etapa de diagnóstico

Se explicó el propósito científico de la investigación, así como los beneficios que reportaría para los participantes.

Se aseguró el carácter anónimo y confidencial del cuestionario.

Para la realización de este estudio, después de una amplia revisión bibliográfica, se confeccionó un cuestionario para medir el nivel de conocimientos de los diabéticos sobre salud bucal, el cual de tituló: "Sonrisa del Milenio" (Anexo Nro. II), con lenguaje asequible, que recogió diferentes aspectos acordes a los objetivos propuestos.

En el cuestionario se abordaron temas como: importancia de la salud bucal, factores de riesgo, higiene bucal, hábitos bucales nocivos, enfermedades bucales, placa dentobacteriana, la dieta y la salud bucal, entre otros.

#### Etapa de intervención

En esta etapa se llevó a cabo una intervención educativa, donde se tuvieron en cuenta los resultados obtenidos tras la aplicación del cuestionario. El mismo tuvo lugar en una sesión semanal por un período de 5 semanas, sin exceder de una hora en cada encuentro, la cual fue impartida en la clínica estomatológica de gibara por los autores de la investigación.

Este tuvo como objetivo posibilitar la creación de espacios de reflexión grupal, ubicando al grupo como principal agente de cambio, en este caso para la adquisición de conocimientos adecuados, así como la modificación de conocimientos inadecuados ante la salud bucal. Se realizaron conferencias, técnicas participativas y se utilizaron materiales educativos como son los plegables, para alcanzar los objetivos propuestos.

#### Etapa de evaluación

Se evaluaron los siguientes componentes:

- a) Información general sobre higiene bucal. (Según respuestas de las preguntas 1, 2)
- b) Necesidad referida de la visita al estomatólogo. (Según respuesta de la pregunta 3)
- c) Información general sobre cuidados y uso de la prótesis estomatológica. (Según respuesta de la pregunta 4)
- d) Información sobre salud bucal general (preguntas 5, 6, 7, 8, 9,10, 11, 12, 13, 14, 15)

Si los encuestados obtenían 70 puntos o más en las preguntas del cuestionario entonces el nivel de conocimientos sería adecuado y si es inferior a 70 puntos el nivel de conocimientos sería inadecuado.

### **PROGRAMA EDUCATIVO**

#### SESIÓN 1

Tema 1: Introducción. Salud bucal. Generalidades. Comportamiento epidemiológico actual.

#### SESIÓN 2

Tema 2: Elementos fundamentales de la salud bucal.

Tema 3: Principales factores de riesgos que favorecen la aparición de enfermedades bucales.

#### SESIÓN 4

Tema 4: Examen estomatológico. Su importancia.

#### SESIÓN 5

Tema 5: Consolidación.

Para el procesamiento de la información obtenida se confeccionó una base de datos en Microsoft Excel. La información se resumió utilizando números absolutos y porcentajes, la cual se presenta en tablas para su mejor comprensión. Se utilizó como medida de resumen el porcentaje.

### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

En la tabla 1 se puede observar que el sexo predominante es el sexo femenino con 50 casos para un 68,50%.

En la mayor parte de los países del continente europeo las mujeres superan a los hombres, en 2005 en Francia un 31,385000 eran mujeres y 29,659000 hombres, las mujeres constituían el 51,4%. En Cuba se mantiene como norma demográfica de que nacen más hombres que mujeres, pero mueren más que éstas.

La investigación coincide con un estudio realizado en Holguín 2013, donde se evidencia un predominio del sexo femenino.<sup>6</sup>

La diabetes mellitus constituye en el momento actual una amenaza para la humanidad. Más del 3 % de la población cubana padece de diabetes. Casi un 80% de los casos aparece clínicamente después de los 50 años de edad. La incidencia de la enfermedad aumenta con la edad y aproximadamente entre el 15% y el 20% de la población mayor de 65 años sufren diabetes.<sup>10</sup>

Este estudio coincide con el realizado en círculos de abuelos del Policlínico 19 de Abril, en La Habana, que obtuvo un predominio del sexo femenino con 71,2 %.<sup>7</sup>

Este estudio coincide con el realizado en Cárdenas donde de los pacientes estudiados según edad y sexo, obtuvo un predominio del sexo femenino con 73 mujeres, para un 51.7%.<sup>14</sup>

Algunos autores plantean que el sexo femenino es afectado con mayor frecuencia por cambios hormonales y metabólicos. Se nota más el cambio de la reducción de la velocidad del flujo salival después de la menopausia, además plantean que la sequedad bucal y otros de los cambios bucales pueden ser producto o consecuencia de la acción de agentes farmacológicos capaces de disminuir la secreción salival.<sup>20</sup>



Tabla 1. Diabéticos según edad y sexo consultorios 6, 7 y 8. Gibara 2018.

Grupos de edad	Masculino	Femenino	Total
60 o más	23 31,5	50 68,5	73 100
Total	23 31,5	50 68,5	73 100

La Tabla 2 representa que antes de la intervención educativa 20 diabéticos tenían adecuados conocimientos sobre higiene bucal (27,39%), y luego de la intervención educativa el 87,67% de los pacientes tenían un adecuado conocimiento sobre higiene bucal. Algunos estudios han expuesto que la higiene bucal es sinónimo, no sólo de la frecuencia del cepillado, sino también de la efectividad del mismo, se ha reportado la existencia de cierta relación entre la práctica de hábitos de higiene bucal con fines preventivos, la edad y el estrato socioeconómico.

Uno de los temas sobre los que más se insiste en el diario bregar de la educación para la salud, es el eficiente control de la higiene bucal, ya que se demostró que la acumulación bacteriana es el elemento principal a tener en cuenta en las causas de las principales afecciones buco-dentarias. Su ascenso es consecuencia de la influencia positiva que generó la acción de los promotores de salud a través de largas jornadas de instrucción sobre higiene bucal de tipo personalizado y unido a diversas técnicas afectivo-participativas que posibilitaron interrelacionar aspectos afectivos, la comunicación directa y la acción del grupo en pos del éxito.

En estudio realizado en el Policlínico 19 de abril, del municipio Plaza de la Revolución, ilustra los conocimientos acerca de la realización de la higiene bucal. El 12,8 % responde que realiza el cepillado dental más de tres veces al día, mientras que la mayoría desconoce la frecuencia correcta de realización. El 68,3 % de los ancianos responden incorrectamente sobre el momento de realización de la higiene bucal y predominan los ancianos que tienen conocimientos incorrectos sobre las formas del cepillado dental en un 71,2 %. Estos resultados coinciden con este estudio antes de la intervención educativa.<sup>7</sup>

Con relación al cepillado dental los resultados coinciden con la investigación realizada en La Habana, la mayoría desconoce la frecuencia y la forma correcta del cepillado dental. La higiene bucal es de vital importancia para el anciano, para evitar las caries, fundamentalmente las de raíz, así como enfermedades periodontales que le provoquen pérdidas dentarias. La condición de ser edentes parciales les hace creer que no necesitan de la higiene bucal.<sup>15</sup>

Tabla 2. Nivel de conocimiento de los diabéticos sobre la higiene bucal .Gibara 2018.

Evaluación	Antes		Después	
	No	%	No	%
ADECUADO	20	27,39	64	87,67
INADECUADO	53	72,61	9	12,33
Total	73	100	73	100

En la Tabla III se distribuyeron los diabéticos según la necesidad referida por estos para la visita al estomatólogo. Antes de la intervención educativa solo 11 ancianos conocían para un 15,06% y posterior a la intervención educativa, 47 diabéticos tenían conocimientos adecuados del tema, para un 64,38 %.

El modelo de Atención primaria de la estomatología en Cuba, vincula un estomatólogo general a 2 consultorios del médico de la familia para lograr una relación habitante - estomatólogo de 1200 aproximadamente, lo que permite la ejecución de acciones integrales sobre los grupos de población priorizados dentro de los que se encuentra el paciente diabético tales como actividades de promoción y prevención, todo esto hace que la visita del estomatólogo tenga una periodicidad adecuada, y esta no sea solo eventual.<sup>16</sup>

En el estudio realizado en el Consejo Popular "Los Maceo", perteneciente al área de salud del policlínico Docente "Carlos J. Finlay" del municipio de Santiago de Cuba, entre las dificultades planteadas por la población anciana en relación con su asistencia a los servicios estomatológicos y la atención recibida en ellos, sobresalió el déficit de turnos, seguido por la descompensación de enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT), que les impedían acudir al estomatólogo, la demora en ser atendidos, la carencia de recursos y el trato inadecuado.<sup>24</sup>

Consideramos que la visita al estomatólogo debe de hacerse con una frecuencia de al menos una vez al año, para que este pueda evaluar el estado de salud bucal del individuo, determinar si es realmente sano, y establecer una eficiente vigilancia epidemiológica.

Tabla 3. Distribución de los diabéticos según necesidad referida de la visita al estomatólogo. Gibara 2018.

Evaluación	Antes	Después
	No %	No %
ADECUADO	11 15,06	47 64,38
INADECUADO	62 84,94	26 35,62
Total	73 100	73 100

Al analizarse el nivel de conocimientos sobre salud bucal que presentó la población en estudio en la Tabla IV, se apreció que solo 8 ancianos (10,95%) tenían conocimientos adecuados, luego de la intervención educativa 68 ancianos pasaron a tener conocimientos adecuados para un 93,15%.

El estilo de vida de una comunidad se ve influenciada por el nivel de conocimiento sobre Educación para la Salud que presenta la población, ya que sus actitudes y responsabilidades ante la enfermedad dependen de su percepción.

Tabla IV. Distribución de los diabéticos según nivel de conocimientos sobre salud bucal. Gibara 2018.

Evaluación	Antes	Después
	No %	No %
ADECUADO	8 10,95	68 93,15
INADECUADO	65 89,05	5 6,85
Total	73 100	73 100

El estudio realizado en el Consejo Popular "Los Maceo", perteneciente al área de salud del policlínico Docente "Carlos J. Finlay" del municipio de Santiago de Cuba, obtuvo que el nivel de información sobre los principios de educación para la salud bucodental en los senescentes no era adecuado, ya que de todos los aspectos evaluados, la frecuencia del cepillado apenas fue satisfactoria en 33,3 % y la percepción de las funciones del órgano dentario en 35,8 %; es decir, en ninguno de los casos se acercó a 50 %. Visiblemente se aprecia que utilizando métodos que despierten la motivación, así como actuando en lo emotivo y cognoscitivo de la población, pueden obtenerse resultados estimulantes, que transformen positivamente y proporcionen conocimientos generales sobre salud bucal.<sup>24</sup>

Se sabe que la intervención educativa no es la única solución al problema de las conductas, ya que el cuidado de la salud requiere de un proceso continuo y demanda de actividades interactivas, sistemáticas supervisiones, mancomunado esfuerzo de las autoridades sanitarias en la formación de agentes promotores de la salud, de los demás sectores en producir salud y de la autorresponsabilidad de las personas de decidir por sus propias acciones. Este logro, la elevación del nivel de conocimientos, se obtuvo gracias a la cooperación de todos, a la aplicación del plan de acción y a las diferentes técnicas afectivo-participativas propias para estas edades.

## CONCLUSIONES

El nivel de conocimiento sobre salud bucal en diabéticos fue evaluado de inadecuado antes de la intervención educativa y adecuado después de efectuada la misma. La intervención educativa se consideró efectiva, con elevado nivel de significación estadística.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez H, Cañizares Y, Echemendía Y, Macías L, Rodríguez MC. Urgencias estomatológicas en adultos mayores. Área Norte de Sancti Spiritus, 2011. Gac Méd Espirit. Internet 2013; 15

(3):aprox. 9p.Citado 4 marzo 2018. Disponible en:

[http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/228/pdf\\_2](http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/228/pdf_2)

2. Ikebe K, Hazeyama T, Enoki K, Murai S, Okada T, Kagawa R, et. al. Comparison of GOHAI and OHIP-14 measures in relation to objective values of oral function in elderly Japanese. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012; 40(5):406-14.
3. Ibarra Sala AM, Inda Aragón J, Fernández Larrea M, Báez Dueñas RM. Percepción de riesgo en una comunidad insalubre. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2011; 16(5): 436-441.
4. Organización Mundial de la Salud. La salud y el ambiente en el desarrollo sostenible. Publicación científica No 572. Washington DC, 2000.
5. Ministerio de Salud Pública. Dirección de registros médicos y estadísticas de salud. Anuario Estadístico 2013. 42a ed. La Habana, Cuba: 2014.
6. Gutiérrez Segura M, Sánchez Ramírez Y, Castillo Santiesteban Y. Lesiones en la mucosa oral de pacientes mayores de 60 años y portadores de prótesis. *Rev Correo Científico Medico [Internet]* 2013 .CCM vol.17 no.4 Holguín oct.-.-dic. [Citado 13 de marzo. De 2018]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729 - 519X2012000400012&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2012000400012&script=sci_arttext)=pt
7. González Ramos RM, Madrazo Ordaz DE, Abreu López M. Conocimientos sobre factores de riesgo de salud bucal en adultos mayores de círculos de abuelos. *Rev haban cienc méd[Internet]* vol.11no.4 Ciudad de La Habana sep.-dic.2012.[Citado 20 de enero de 2018] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729 - 519X2012000400012&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2012000400012&script=sci_arttext)=pt
8. Núñez Pérez BL, Peguero Morejón HA. La prótesis dental en la literatura. *Rev haban cienc méd[Internet]*. 2012 Dic [citado 2018 ene 11]; 11(4):[Aprox. 8p.].Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.phpscript=sci\\_arttext&pid=S1729519X2012000400015&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.phpscript=sci_arttext&pid=S1729519X2012000400015&lng=es)
9. Pitiyage GN, Lim KP, Gemenitzidis E, Teh MT, Waseem A, Prime SS, et al. Increased secretion of tissue inhibitors of metalloproteinases 1 and 2 (TIMPs -1 and -2) in fibroblasts are early indicators of oral sub-mucous fibrosis and ageing. *J Oral Pathol Med.* 2012 ; 41 (6): 454-62.
10. Ribeiro Fontanini, C R, Ribeiro A, Atilas A, Natanael et al. Evaluación periodontal de pacientes portadores de Diabetes Mellitus. *Rev. Cubana Estomatol*, Mayo-ago. 2006, 43, no. 2, p.0-0. ISSN 0034-7507
11. Ministerio de Salud. III Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB). Bogotá. Ministerio de Salud, 2000. p.85-147
12. Ruiz Candina HJ, Herrera Batista A. Periodontal diseases prevalence and some risk factors present in the aged. *Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]*. 2009 Sep [citado 2018 enero 15];

- 28(3): 73-82. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002009000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002009000300007)
13. González Ramos RM, Madrazo Ordaz DL, Abreu López M. Rev haban cienc méd vol.11 no.4 Ciudad de La Habana [Internet] sep.-dic. 2012[citado 2 febrero 2018]. Disponible en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729519X2012000400012&scrip=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729519X2012000400012&scrip=sci_arttext&lng=pt)
  14. García Gutiérrez B. Intervención Educativa sobre cambios en estilos de vida de salud bucal del anciano. Revista Médica Electrónica[Internet] 2006;28 (6) [citado 6 enero 2018] Disponible en <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/346/pdf>
  15. Velarde M. Bécquer JL, Gonzáles RM. Factores biopsicosociales y afecciones bucodentales del adulto mayor. Círculo de abuelos de la casa de la cultura de Plaza. Octubre 2002 a marzo 2003. Congreso de Odontología Cuba 2005 Symposium Internacional de Gerodontología. Disponible en: CD Resumen del Evento.
  16. Cuba. MINSAP. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población. Programa Educativo para un Grupo de la Tercera Edad. Campaña de Educación para la Salud Dental (CESD). La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011: 150-262.
  17. [Berenquer Gouarnalusses M, Villares Pérez O, Couso Seoane C, Pérez Rodríguez A](#). La gerodontología en el Consejo Popular "Los Maceos". Rev MEDISAN [Internet] 2000;5(1):20-18 .[Citado 23 de febrero 2018].
  18. González Ramos RM, Madrazo Ordaz DL, Abreu López M. Rev haban cienc méd vol.11 no.4 Ciudad de La Habana [Internet] sep.-dic. 2012[citado 2 febrero 2018]. Disponible en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729519X2012000400012&scrip=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729519X2012000400012&scrip=sci_arttext&lng=pt)
  19. Abreu de la Huerta M del C, Sanjurjo Álvarez M del C, Fornaris Frías MF. Conocimientos y hábitos en pacientes portadores de prótesis dentales en relación con su uso y cuidados. Rev MEDISA N. 2000;4(4):237.
  20. Miranda Tarragó J. Salud bucal y envejecimiento saludable. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2012 Jun [citado 2018 Ene 18]; 49(2):88-88. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v49n2/est01212.pdf>
  21. Núñez Pérez BL, Peguero Morejón HA. La prótesis dental en la literatura. Rev haban cienc méd[Internet]. 2012 Dic [citado 2018 ene 11]; 11(4):[Aprox. 8p.].Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.phpscript=sci\\_arttext&pid=S1729519X2012000400015&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.phpscript=sci_arttext&pid=S1729519X2012000400015&lng=es)
  22. 22-González Ramos RM, Madrazo Ordaz DE, Osorio Núñez M. Conocimientos sobre salud bucal en los círculos de abuelos. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2013 Sep [citado 2018 Feb 27]; 50(3):284-291. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/138/32>

23. Díaz del Mazo L, Ferrer González S, García Díaz RC, Duarte Escalante A. Modificaciones del conocimiento y actitudes hacia la salud bucal en adolescentes del Reparto Sueño [artículo en línea].MEDISAN 2001; 5(2) <<http://www.bvs.sld.cu/revista/san/vol5-2-01/san/4203-hm>>[consulta:15de enero de 2018].
24. Sanjurjo Álvarez MC, Berenguer Gouarnalusses M, González Heredia E, Salvador S, Delgado Correa W. Modificación de conocimientos sobre salud bucal en el adulto mayor del Consejo Popular "Los Maceo", 2001[biblioteca virtual en línea] ><http://www.scu.sld.cu.gies-index.htm>> [consulta: 20 de marzo de 2018].